

Отзыв об автореферате диссертации **Струнова Антона Александровича**
**“Распределение бактерий *Wolbachia* патогенного штамма wMelPop в центральной
неравной системе *Drosophila melanogaster* и их влияние на продолжительность
жизни хозяина при различных температурах”,** представленной к защите на
соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности
03.03.04 – клеточная биология, цитология, гистология.

Работа посвящена важной проблеме изучения клеточных аспектов взаимодействия *Drosophila melanogaster* с уникальным штаммом wMelPop *Wolbachia*, который в отличие от большинства других штаммов этих бактерий колонизирует не только генеративные, но и соматические клетки хозяина, что может быть важным фактором патогенности.

В работе использованы современные методы клеточной биологии, включая электронную и конфокальную микроскопию, а также использование молекулярных проб и флуоресцентных маркеров.

Выявленная автором зависимость продолжительности жизни насекомого-хозяина от температуры может свидетельствовать об участии вольбахий в адаптации хозяина к температурному стрессу. Автором подробно изучена локализация симбиотических бактерий в различных участках нервной системы насекомых-хозяев. Показана зависимость распределения вольбахий и их температуро-чувствительность от стадии онтогенеза хозяина.

Представленные автором данные позволяют сформулировать ряд интересных вопросов для дальнейших исследований, например: а) может ли температурный стресс влиять на состав генома вольбахий; а также на перемещение микробных генов в хромосомы хозяина; б) возможна ли миграция вольбахий из вегетативных клеток в генеративные (что показано для *Buchnera*)? Большой интерес представляет вовлечение в работу мутантных линий дрозофилы, в том числе чувствительных к температуре и имеющих различные дефекты развития, которые могли бы повлиять на поведение эндосимбиотических бактерий.

По материалам соискатель опубликовал 14 научных трудов, среди которых 3 статьи в журналах перечня ВАК (один из них – международный). В большинстве публикаций соискатель является первым автором. В связи с этим не вызывает сомнений, что работа Струнова А.А. удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым ВАК РФ к диссертациям на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.04 – клеточная биология, цитология, гистология, и автор заслуживает присвоения искомой степени.

Зам. директора ГНУ ВНИИ с.-х. микробиологии
по научной работе, докт. биол. наук



Н.А. Проворов

196608, г. Санкт-Петербург – Пушкин
ш. Подбельского, д. 3.